

## Table of Contents

<b>Hausaufgaben (Media Object, SoSe 2024) .....</b>	3
Teilaufgabe 1 .....	3
Teilaufgabe 2 .....	4
Teilaufgabe 3 .....	4
Teilaufgabe 4 .....	5
Teilaufgabe 5 .....	5
Teilaufgabe 6 .....	5
Teilaufgabe 7 .....	6



# Hausaufgaben (Media Object, SoSe 2024)

Finden Sie sich zu einem Team von jeweils 2-4 Studierenden zusammen. In diesem Team werden Sie in den nächsten 14 Wochen intensiv miteinander arbeiten.

Lassen Sie sich von der unten stehenden Textmenge nicht abschrecken! Die Aufgaben sind sehr ausführlich beschrieben. Sollte etwas unklar sein, melden Sie sich gerne mit Ihrer Frage via [Mattermost](#).

## Teilaufgabe 1

Recherche phase (Wochen 2-3)

- Sie werden in diesem Semester ein [E27+More Objekt](#) entwickeln. Was es jedoch genau sein wird, wissen Sie zu diesem Zeitpunkt noch nicht. Eine **breitgefächerte Recherche** bildet einen guten Startpunkt ist es, erst einmal zu überlegen an welchem Ort das zukünftige Medien-Objekt eingesetzt werden könnte. Was sind mögliche Einsatzorte? Über dem Küchentisch? In der Garage? Im Museum? An der Bushaltestelle? etc. Welche interessanten Orte fallen Ihnen ein?
- Recherchieren Sie zu den von Ihnen identifizierten Bereichen, die Sie am meisten interessieren: Was passiert hier? Wer ist vor Ort? Warum sind Personen an diesem Ort? Was macht man hier? Wird etwas vermisst? Wie wird an diesem Ort interagiert? Entwickeln Sie Ihren eigenen **Fragenkatalog**. Betreiben Sie **Feldforschung** und begeben sich zu Ihren Orten und recherchieren direkt vor Ort bspw. anhand von Methoden, wie [shadowing](#) und [user journey mapping<sup>1\)</sup>](#). Beobachten Sie die Gegebenheiten und halten alle Erkenntnisse anhand von Notizen und/oder Fotos/Videos fest ohne diese zu evaluieren. Es geht hier erst einmal nur um Gewinn von Kenntnissen und nicht um eine Bewertung (Quantität vor Qualität). Es macht Sinn breit gefächert zu arbeiten. Recherchieren und erforschen Sie deswegen parallel auch anhand den Ihnen bekannten Quellen: Was finden Sie via Wikipedia heraus? Welche Buch Publikationen gibt es? (⇒ Bibliothek), Gibt es mögliche Video Dokumentationen im Angebot von [Kanopy](#) oder der Öffentlich Rechtlichen Fernsehsender (⇒ [MediathekView](#))? recherchieren Sie anhand von Podcasts, YouTube Videos, Ausstellungen und deren Kataloge, etc.
- Führen Sie die Ergebnisse Ihrer Recherchen/Feldforschungen inkl. Dokumentationsfotos, Skizzen, etc. übersichtlich auf einem **Miro-Board** zusammen. Diese Übersicht soll ein **Mind-Map<sup>2)</sup>** enthalten indem Sie die wichtigsten/interessantesten Punkte hervorheben.
- Welche Ihrer Erkenntnisse finden Sie am spannendsten und würden am liebsten daran weiter bearbeiten? Welche möglichen Themenfelder oder interessante Ansatzpunkte lassen sich ableiten? Was sind Ihre Gedanken zu möglichen Lösungsansätzen? Stimmen Sie sich innerhalb Ihrer Gruppe zu den fünf interessantesten Ideen ab. Stellen Sie diese auf [einem DIN A3 Chart](#) jeweils mit einer kurzen Beschreibung dar. Ergänzen Sie Ihre multiplen Ansätze durch **Ideenscribbles**. Ein PDF der Top 5 Ansätze wird vor der nächsten Unterrichtseinheit im [Mattermost Kanal der Klasse](#) gepostet.
- Im nächsten Seminartreffen präsentiert die Gruppe die gewonnenen Erkenntnisse und die fünf ausgewählten Ansätze. Daraufhin erfolgt durch die gesamte Seminargruppe eine Abstimmung darüber, welches Thema von Ihnen weiter verfolgt werden soll. Wichtig: Sie und Ihre Gruppe dürfen dabei nicht mit abstimmen. Die anderen Teams entscheiden anhand Ihrer bisherigen

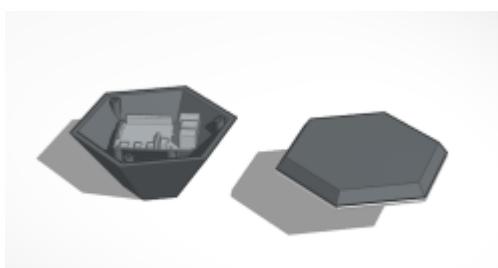


Vorstellung.

## Teilaufgabe 2

Prototyping: 3D-Druck/Integration Raspberry Pi (Wochen 4-5)

Wenn möglich nehmen Sie am [Einführungs-Workshop](#) teil (2./3. April). Denken Sie daran die [notwendige Hardware](#) zu besorgen. Im Workshop gibt Prof. Felix am ersten Tag eine Einführung in die 3D-modeling Anwendung *TinkerCAD* und zeigt wie die modellierten Dateien mit einem 3D-Drucker gedruckt werden können. Am zweiten Tag leitet er die Studierenden durch den “[Glühbirnen-Hack](#)”, bei dem ein RaspberryPi-Netzteil mit einem E27-Gewinde verbunden wird. Die Teilnahme am Workshop ist freiwillig. Falls Sie nicht am Workshop teilnehmen, bearbeiten Sie selbstständig die nachfolgenden Aufgabenteile, die die selben Inhalte abdecken. Wichtig an dieser Stelle ist, dass Studierende bei Nicht-Teilnahme des Worksdhops den “[Glühbirnen-Hack](#)” auf keinen Fall selbstständig durchführen und stattdessen fertige Hardware-Teile verwenden sollen – auch wenn dies zur Folge hat, dass das Gehäuse entsprechend adaptiert werden muss.



- Erstellen Sie sich einen TinkerCAD-Account und loggen Sie sich in der [Masterclass - SoSe2024](#) ein. Der entsprechende Zugangscode wird mit der Klasse im Mattermost-Kanal geteilt.
- Schauen Sie sich die von TinkerCAD zu Verfügung gestellten [Tutorials zum 3D-Modelling \(3D-Design\)](#) an.
- Bauen Sie folgende [Datei vom Gehäuse](#) nach. Auf Basis dieser Datei werden Sie später Adaptierungen vornehmen und Ihr eigenes Objekt weiter entwickeln.
- Besorgen Sie sich die [notwendige Hardware](#). Anstatt eine Glühbirne zu hacken besorgen Sie sich eine [E27-Lampenfassung auf US/EU Adapter Konverter](#) (Umschaltung auf 2-poligen Steckdose)<sup>3)</sup> Benutzen Sie ein normales Netzteil, um Ihr Pi zu betreiben. Wenn das Grundsetup funktioniert, bauen Sie ein Gehäuse, 3D-drucken dieses bspw im MakerSpace und integrieren Sie Ihre

Einzelteile in den Prototypen. Voila! Schon fast fertig.



## Teilaufgabe 3

Conceptual Design/Konzeptentwicklung (Wochen 6-7)

- Führen Sie mit Ihrer Gruppe ein **Brainstorming** zu dem von Ihren Kommiliton\*innen im Seminar ausgewählten Thema durch. Das Ziel ist es eine Anzahl von darauf aufbauenden Ideen für mögliche Umsetzungen zu generieren. Hier können Sie gegebenenfalls wieder auf ein Mind-Map zurückgreifen. Nehmen Sie sich für diesen Prozess ausreichend Zeit. Nicht die erste Idee ist auch immer die beste Idee! Denken Sie an die Regel *Kill your Darlings* <sup>4)</sup>.
- Fertigen Sie **diverse Quick- and Dirty Prototypen** an und evaluieren Sie anhand dieser Ihre Ideen.
- Entscheiden Sie sich für einen Ihrer Ansätze. Erstellen Sie für diesen ein **Konzept Statement**, das die ausgewählte Projektidee kurz und knackig beschreibt. Ergänzen Sie die Beschreibung

mit einem **Mood-Board** und falls notwendig mit weiteren **skizzenhaften Visualisierungen, Renderings, oder andersartigen Darstellungen** (bspw. mit Hilfe von Dall-E).

- **Dokumentieren Sie Ihren Prozess** und die Ergebnisse, sodass Sie diese im nächsten Seminartreffen in Form eines **Elevator Pitch** <sup>5)</sup> vorstellen können. Achten Sie also darauf, dass parallel zu Ihrer Arbeit in allen Bearbeitungsphasen die einzelnen Schritte gut und ausreichend dokumentiert werden. Vergessen Sie nicht zwischenzeitig Scans wichtiger analoger Dokumente, wie etwa Zeichnungen, Scribbles oder Diagrammen anzufertigen, oder fotografieren Sie diese. Denken Sie jetzt schon daran, dass diese Dokumente später auch in Ihrer Präsentation am Semesterende gezeigt werden sollen und dementsprechend sauber gestaltet/nachbearbeitet sein sollen.

## Teilaufgabe 4

Scheme Design/Design Development – Schematisches Design/Design Entwicklung (Wochen 8-10)

- Erstellen Sie einen **Zeitplan** in dem die kommende Bearbeitungszeit und Ihr weiteres Vorgehen abzulesen ist. Integrieren Sie in Ihren Zeitplan welche **Ressourcen** Sie gegebenenfalls zu einem bestimmten Zeitpunkt benötigen. Dies soll Ihnen verdeutlichen, ob Sie hier eventuell manche Bearbeitungen vorziehen müssen und andere ein wenig nach hinten schieben können.
- In einem nächsten Schritt definieren Sie notwendige **Anforderungen** und beschreiben die **Bedingungen** schematisch für Ihr Projekt. Was sind Ihre Ausgangspunkte? Wie wird eine Person mit Ihrem Objekt interagieren? Was soll Ihr Medien-Objekt können? Was sind die wichtigen Bestandteile Ihrer Idee? Wie soll die *Experience* sein? Stellen Sie die Punkte, die wichtig sind Ihre Idee zu verstehen in verschiedenen **Schemata, Diagrammen und Organigrammen, Storyboards** dar. Gehen Sie iterativ vor. Visualisieren Sie Ihre Überlegungen und nutzen Sie diese um Ihr Konzept Schritt für Schritt weiter auszuarbeiten.
- Es folgen weitere **Varianten Ihres Prototypen**. Erstellen Sie beispielsweise einen *Funktions-* und *Look-Like Prototypen* <sup>6)</sup>. Sehen Sie jeden Arbeitsschritt als ein Puzzleteil, das dazu führt, dass bei der Präsentation am Semesterende ein Gesamtbild präsentiert werden kann. Am Ende dieser Arbeitsphase haben Sie einen genauen Überblick darüber, wie Ihr finaler Prototyp aussehen und funktionieren soll.
- **Dokumentieren Sie Ihren Prozess** und die Ergebnisse, sodass Sie diese im Seminartreffen vorstellen können.

## Teilaufgabe 5

Detailed Design – Ausformulierung/Entwicklung und Gestaltung von Details (Woche 11-12)

- Entwickeln Sie Ihren Prototypen auf Basis Ihrer bisherigen Ansätze iterativ weiter: User-Interfaces, Programmierung, Objektdesign, Ausformulierung von Texten, etc.

## Teilaufgabe 6

Präsentation – Vorbereitung der Slides (Woche 13)

- Erstellen Sie auf Basis des Grundlagen Templates eine **Präsentation**. Ziel ist es einen Überblick über die gesamte Entwicklung des Semesters zu geben. Beachten Sie die im Kurs erlernten Präsentationsregeln, speziell die Regel “1 Slide pro Minute”. Betten Sie Ihre erstellten

Bildinhalte ein und verwenden Sie möglichst wenig Text auf Ihren Folien! Die Zuhörer\*innen wollen Sie hören und nicht selber lesen! Die Bilder sollten möglichst groß auf den Slides zu sehen sein.

- Laden Sie Ihre Slides als PDF in den entsprechenden Ordner bei Sciebo. Falls Videos eingebettet worden sind, speichern Sie diese bitte als gesonderte Videodateien auf Sciebo ab. Benennen Sie Ihre Daten verständlich!
- Die Präsentation wird von den Gruppen Teilnehmer\*innen während der letzten Seminareinheit gehalten. Beachten Sie, dass pro Person in jeder Gruppe 7 Minuten Zeit zu Verfügung stehen. (Beispiel Zweier-Gruppe: 2 Personen = 14 Minuten, Beispiel Dreier Gruppe: 3 Personen = 21 Minuten). Teilen Sie sich die Präsentationsinhalte so auf, dass jede/r Teilnehmer\*in 7 Minuten Sprechzeit übernimmt. Üben Sie Ihre Präsentation gut ein. Nach Ablauf der Zeit wird die Präsentation beendet. Überziehen ist nicht erlaubt. Am Ende der Präsentation gibt es pro Gruppe  $\pm 10$  Minuten Zeit, in der Fragen gestellt werden können und diese von den Studierenden beantwortet werden.
- Demonstrieren Sie am Ende Ihres Vortrages Ihren **finalen Prototypen**.

## Teilaufgabe 7

Dokumentation – Erstellung Plakat und Webseite (Woche 14)

### 1. Webseite

- Sie
- Sie haben dieses Semester bereits sehr fleissig gearbeitet und Ihre einzelnen Arbeitsschritte immer gut dokumentiert. Nutzen Sie die bisher erstellten **Visualisierungen, Grafiken, Renderings, Dokumentationsfotos, etc.** und wählen Sie die aussagekräftigsten aus. Es folgt die Aufbereitung und Optimierung dieser Daten, sodass diese in Auflösung (einheitliches Bildformat und gleiche Bildauflösung) und Qualität Ihrem hohen Anspruch gerecht werden.
- Ordnen Sie die von Ihnen ausgewählten Bilder den Projektphasen zu. Schreiben Sie zu jedem Bild einen **kurzen Text**. Vermeiden Sie die ich-Form. Schreiben Sie möglichst neutral.
- Fügen Sie Ihr

### 1. Plakat

- Erstellung von **Keyvisual/Moneyshot**: Fertigen Sie ein oder zwei Bilder an, die Ihre entstandene Arbeit bestmöglich in Szene setzen.
- Erstellen Sie einen kurzen und prägnanten Text, der Ihr Projekt beschreibt (**Konzeptbeschreibung**)

<sup>1)</sup>

[https://miro.com/app/dashboard/?tpTemplate=customer-journey-map-template&isCustom=false&share\\_link\\_id=797829804035](https://miro.com/app/dashboard/?tpTemplate=customer-journey-map-template&isCustom=false&share_link_id=797829804035)

<sup>2)</sup>

[https://miro.com/app/dashboard/?tpTemplate=mind-map&isCustom=false&share\\_link\\_id=822606252510](https://miro.com/app/dashboard/?tpTemplate=mind-map&isCustom=false&share_link_id=822606252510)

<sup>3)</sup>

Bsp:

[https://www.amazon.de/Lampensockel-E27-Lampenfassung-Konverter-Umschaltung-2-poligen/dp/B09KNPL6D3/ref=sr\\_1\\_2?crid=1L6W2Y9GLEFX8&dib=eyJljoMSJ9.dQdy5FAh8jgEf\\_-ugFu-dtolZ8YAGHoN4y89S8lwHB7VYpl1WtrslQv5IIBZAuwXAI43jd-aSxnmSVLBRWjeRwKyGy6MQACEDmOcXWINiaVWilJEsOeERav57-](https://www.amazon.de/Lampensockel-E27-Lampenfassung-Konverter-Umschaltung-2-poligen/dp/B09KNPL6D3/ref=sr_1_2?crid=1L6W2Y9GLEFX8&dib=eyJljoMSJ9.dQdy5FAh8jgEf_-ugFu-dtolZ8YAGHoN4y89S8lwHB7VYpl1WtrslQv5IIBZAuwXAI43jd-aSxnmSVLBRWjeRwKyGy6MQACEDmOcXWINiaVWilJEsOeERav57-)

qxVIFI2BPMBXWnF6lgBSAe5up08jeO6lh8\_7-  
PdvdluoR9RRVgsT0Qw-71cHIXGtdDOpFB4SzzEvN6\_AAZd66VQCeli1tRmi90hQP5q6CODYHhTdLPupcGK  
6YxIv6yePFBGE3PRj4cANg5xkxPDjb\_l\_L0gi32uVNfV3XY3e7A6kxw0.HGhVLPZLnF6ExSoylvN6Cro7vLE2  
wPTtxla2c7wFRc4&dib\_tag=se&keywords=e27%2Bfassung%2Bmit%2Busb%2Bstecker&qid=1709702  
849&sprefix=e27%2Bfassung%2Bmit%2Busb%2Caps%2C85&sr=8-2&th=1

4)

<https://www.masterclass.com/articles/what-does-it-mean-to-kill-your-darlings>

5)

[https://en.wikipedia.org/wiki/Elevator\\_pitch](https://en.wikipedia.org/wiki/Elevator_pitch)

6)

Ein Funktionsprototyp vermittelt auf technische Art und Weise, wie Ihr Medien-Objekt funktionieren soll. Dabei muss es aber noch nicht wie ein solches aussehen. Es geht nur um die Demonstration bestimmter Funktionen und deren Weiterentwicklung.

7)

Ein Look-Like Prototyp wird angefertigt, um die formalen Aspekte eines Produktes, also bspw. Größe, Materialität, Oberflächenbeschaffenheit, Farbe usw. besser vorstellbar zu machen. Solch ein Prototyp braucht keine Technologie zu enthalten und muss keine Funktionen demonstrieren können.

From:

<https://www.hardmood.info/> - **hardmood.info**



Permanent link:

<https://www.hardmood.info/doku.php/ma:sose24:hausaufgaben?rev=1709814200>

Last update: **2024/06/28 19:08**